

Isover Flora

Hydrofilní minerální izolace z kamenných vláken



CHARAKTERISTIKA VÝROBKU

Hydrofilní kamenná vlna se vyrábí podobně jako běžné minerální izolace, tedy rozvlákněním roztavené směsi tvořené vulkanickými horninami a recyklátem. Vytvořená minerální vlákna se v rámci výrobní linky zpracují do finálního tvaru desek. Na rozdíl od hydrofobizovaných izolací se ale do tohoto druhu minerální vlny nepřidávají hydrofobizační oleje, takže materiál velmi dobře drží vodu a tím vytváří prostředí pro růst rostlin.



POUŽITÍ

Isover Flora jsou základní substrátové desky pro systémy vegetačních střech Isover. Používají se zejména pro extenzivní a polointenzivní skladby plochých a pultových střech jako částečná náhrada substrátu. Jsou lehké a vzdušné, kromě ozeleňování novostaveb jsou vhodné i pro rekonstrukce. Mají vyvážený poměr mezi hydroakumulací a drenáží. Tím je zajištěna drenáž přebytečné vody a zároveň dostatečná akumulace dešťové vody na období bez přirozené závlivy.

PŘEDNOSTI

- Výrazně menší přetížení střechy.
- Vysoká drenážní kapacita.
- Dobré hydroakumulační vlastnosti.
- Velká pórovitost – více vzduchu pro kořeny.
- Dobré tepelněizolační účinky i za mokra.
- Zdravotní a ekologická nezávadnost.

BALENÍ, TRANSPORT, SKLADOVÁNÍ

Desky Isover Flora jsou baleny do PE fólie. Dostupné jsou jako desky v balících na paletách nebo jako volné desky na paletě. Desky musí být dopravovány v krytých dopravních prostředcích za podmínek vylučujících jejich nadměrné navlhnutí, nebo jiné znehodnocení. Skladují se v krytých suchých prostorách naležato do výše vrstvy maximálně 2 m.

ROZMĚRY A BALENÍ

Tloušťka [mm]	Délka × šířka [mm]	Množství v balíku			Množství na paletě	
		[ks]	[m ²]	[m ³]	[m ²]	[m ³]
30	1000 × 600	10	6,0	0,18	48,0	1,44
50	1000 × 600	8	4,8	0,24	28,8	1,44
50	1200 × 1000	-	-	-	28,8	1,44
100	1000 × 600	4	2,4	0,24	14,4	1,44
100	1200 × 1000	-	-	-	14,4	1,44

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota
Tepelné technické vlastnosti			
Součinitel tepelné vodivosti v suchém stavu λ_0	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN EN 12667	0,0373
Součinitel tepelné vodivosti při maximální dosažené vlhkosti λ_{wmax} (78 % obj.)	[W·m ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN EN 12664	0,513
Měrná tepelná kapacita c_d	[J·kg ⁻¹ ·K ⁻¹]	ČSN 73 0540-3	800
Mechanické vlastnosti			
Pevnost v tlaku	[kPa]	ČSN EN 826	30
Protipožární vlastnosti			
Třída reakce na oheň	[-]	ČSN EN 13501-1+A1	A1
Nejvyšší provozní teplota	[°C]		200
Bod tání t_f	[°C]	DIN 4102 díl 17	≥ 1000

Isover Flora

Hydrofilní minerální izolace z kamenných vláken

TECHNICKÉ PARAMETRY

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota		
Vlhkostní vlastnosti			tl. 30 mm	tl. 50 mm	
Vodopropustnost mod. K_v	[mm·min ⁻¹]	FLL	322	227	
Maximální vodní kapacita $W_{K_{max}}$	[vol. %]	FLL	91,5	92,7	
Schopnost pro proudění vody v rovině při sklonu $q_{s,g}$	[l·m ⁻¹ ·s ⁻¹]	ČSN EN ISO 12958	sklon 0°	0,72	1,48
			sklon 2°	0,75	1,53
			sklon 35°	0,85	1,79
Chemické vlastnosti					
pH	-	podle zákona č. 156/1998 Sb.	6,5–8,5		
Rozhodnutí o registraci substrátu	-	podle zákona č. 156/1998 Sb.	5511 ¹⁾		
Ostatní vlastnosti					
Objemová hmotnost v suchém stavu	[kg·m ⁻³]	ČSN EN 1602	76–100 ²⁾		
Objemová hmotnost v plně nasyceném stavu	[kg·m ⁻³]	ČSN EN 1602	1003		

¹⁾ Protokol na vyžádání.

²⁾ Objemová hmotnost se mění s tloušťkou výrobku. Přesné hodnoty na vyžádání.

Označení	Jednotka	Metodika	Hodnota	Kód značení
Environmentální vlastnosti / dopady				
Množství pre-recyklátu pro výrobu	[%]	ČSN ISO 14021	55	
Množství post-recyklátu pro výrobu	[%]	ČSN ISO 14021	0	
Celková spotřeba neobnovitelné primární energie a zdrojů při výrobě	[MJ /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	51,4	PENRT
Potenciál globálního oteplení	[kg CO ₂ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	4,69	GWP
Potenciál úbytku stratosférické ozónové vrstvy	[kg CFC 11 ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	2,28 E-07	ODP
Potenciál acidifikace půdy a vody	[kg SO ₂ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,033	AP
Potenciál eutrofizace	[kg PO ₄ ³⁻ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,0031	EP
Potenciál tvorby přízemního ozónu	[kg C ₂ H ₄ ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	0,00495	POPC
Potenciál úbytku surovin nefosilních zdrojů	[kg Sb ekv. /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	9,66 E-08	ADP-prvky
Potenciál úbytku surovin fosilních zdrojů	[MJ (výhřevnost) /FU]	ČSN EN 15804+A1, ČSN ISO 14025	47,3	ADP-fosilní paliva

FU = funkční jednotka (1 m² izolace o tloušťce 50 mm při započítaných fázích životního cyklu A1–A3).

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY

- Certifikát CO/C - 244 - 2021/P
- ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001
- Environmentální prohlášení o produktu Isover Flora 2019
- ZÁVĚREČNÝ PROTOKOL - registrace substrátu podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, ve znění pozdějších předpisů.
Číslo rozhodnutí o registraci: 5511

1. 2. 2023 Uvedené informace jsou platné v době vydání technického listu. Výrobce si vyhrazuje právo tyto údaje měnit.